

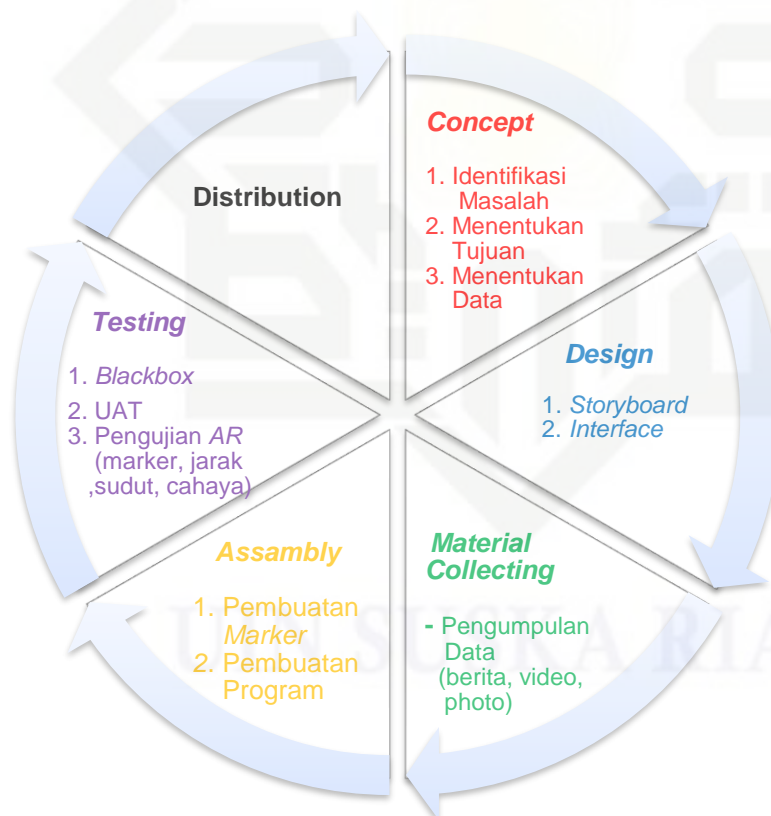
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Proses Alur Penelitian

Metodologi penelitian digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian agar hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun penulis membangun Aplikasi *Mobile* dengan menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang dikembangkan oleh Luther, meliputi tahap *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan yang terakhir tahap *distribution*.

Adapun dalam penelitian ini penulis membatasi pembangunan aplikasi hanya sampai pada tahap *testing*, sedangkan tahap *distribution* ditiadakan dan digantikan dengan tahapan pembuatan laporan.



Gambar 3.1. Tahapan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)

(Sumber: Handayani, 2011)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.2. Langkah-Langkah Metodologi

Seperti yang sudah dijelaskan di atas, secara garis besar metode penelitian yang dilakukan penulis terbagi atas 6 tahapan yaitu:

1. *Concept* (Pengkonsepan)

Pada tahapan ini penulis melakukan identifikasi masalah yang ada melalui pengamatan pada surat kabar harian Riau Pos khususnya pada berita anak, wawancara terhadap pihak yang berkepentingan dalam hal ini Pimpinan Redaksi Bapak M. Hapiz dan *Manager* Sirkulasi dan Pengembangan Pasar Bapak Asmawi Ibrahim. Selanjutnya penulis menentukan tujuan penelitian, termasuk identifikasi *user*, *platform* aplikasi, tujuan aplikasi dibuat serta data apa saja yang diperlukan. Melakukan analisa kebutuhan sistem meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Tidak lupa penulis pembuatan alur kerja program kedepannya dengan menggunakan diagram UML, meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan *Sequence Diagram*.

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahapan ini penulis membuat rincian sistem dalam bentuk perancangan agar dapat dimengerti oleh pengguna. Adapun tahapan ini meliputi perancangan *Storyboard*, dan rancangan *Interface* aplikasi.

3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan)

Pada tahapan ini penulis melakukan pengumpulan bahan yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi. Adapun pengumpulan bahan meliputi data berita anak, gambar dan *video*.

4. *Assembly* (Pembuatan)

Pada tahapan ini penulis melakukan pembuatan aplikasi serta *marker* dan semua objek *multimedia*. Pembuatan Aplikasi didasarkan pada tahap pengkonsepan (*concept*) dan perancangan (*design*). Penulis melakukan pembuatan aplikasi (*assembly*) menggunakan program Unity 3D dengan *library* Vuforia SDK.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. *Testing* (Pengujian)

Merupakan tahap dimana aplikasi siap dioperasikan pada keadaan yang sebenarnya, sehingga diketahui apakah sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang ingin dicapai. Pada tahap ini juga dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *Blackbox* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Selain itu dilakukan pengujian berdasarkan ukuran *marker*, kondisi *marker*, jarak, sudut dan intensitas cahaya. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mencari kesalahan pada sistem, mengetahui sejauh mana sistem dapat berjalan dengan baik serta apakah sistem sesuai dengan harapan pengguna.

6. Tahap Pembuatan Laporan

Merupakan tahap dimana Membuat Dokumentasi Hasil Penelitian Berupa Laporan Tugas Akhir. Pembuatan dokumentasi sistem sesuai dengan format penyusunan tugas akhir yang berlaku dan membuat tata cara penggunaan sistem agar lebih mudah digunakan oleh pengguna.